Equipo de formato reducido Dell OptiPlex 3010 Manual del propietario



Modelo reglamentario: D04S
Tipo reglamentario: D04S001

Notas, precauciones y avisos



NOTA: Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.



PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.



AVISO: Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

2012 — 07

Rev. A00

Tabla de contenido

1

Manipulación del equipo

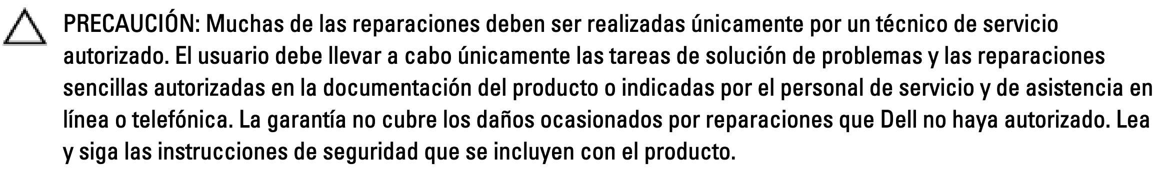
Antes de trabajar en el interior del equipo

Aplique las pautas de seguridad siguientes para ayudar a proteger el equipo contra posibles daños y para garantizar su seguridad personal. A menos que se especifique lo contrario, para cada procedimiento incluido en este documento se presuponen las condiciones siguientes:

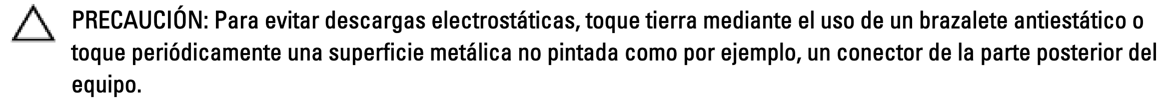
- Ha leído la información sobre seguridad que venía con su equipo.
- Se puede cambiar un componente o, si se ha adquirido por separado, instalarlo al realizar el procedimiento de extracción en orden inverso.



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad enviada con su equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas, visite la página principal de Conformidad reglamentaria en www.dell.com/regulatory_compliance .



PRECAUCIÓN: Muchas de las reparaciones deben ser realizadas únicamente por un técnico de servicio autorizado. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y de asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell no haya autorizado. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se incluyen con el producto.



PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de un brazalete antiestático o toque periódicamente una superficie metálica no pintada como por ejemplo, un conector de la parte posterior del equipo.

PRECAUCIÓN: Manipule los componentes y las tarjetas con cuidado. No toque los componentes ni los contactos de las tarjetas. Sujete la tarjeta por los bordes o por el soporte de montaje metálico. Sujete un componente, como un procesador, por sus bordes y no por sus patas.

PRECAUCIÓN: Al desconectar un cable, tire del conector o de la lengüeta de tiro, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo; si va a desconectar un cable de este tipo, antes presione las lengüetas de bloqueo. Mientras tira de los conectores, manténgalos bien alineados para evitar que se doblen las patas. Además, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.

NOTA: Es posible que el color del equipo y de determinados componentes tengan un aspecto distinto al que se muestra en este documento.

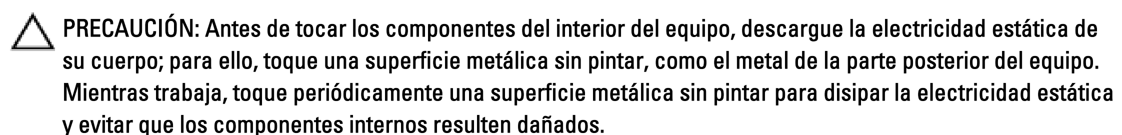
Para evitar daños en el equipo, realice los pasos siguientes antes de empezar a manipular su interior.

1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del equipo.
2. Apague el equipo (consulte Apagado del equipo).

   PRECAUCIÓN: Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.

3. Desconecte todos los cables de red del equipo.
4. Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.

5. Mantenga pulsado el botón de encendido con el equipo desenchufado para conectar a tierra la placa base.
6. Extraiga la cubierta.



PRECAUCIÓN: Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

Apagado del equipo



PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, guarde todos los archivos que tenga abiertos y ciérrelos, y salga de todos los programas antes de apagar el equipo.

1. Apague el sistema operativo:
   - En Windows 7:

     Haga clic en **Iniciar**, y luego haga clic en **Apagar**.
   - En Windows Vista:

     Haga clic en **Iniciar**, seleccione la flecha situada en la esquina inferior derecha del menú **Iniciar** como se muestra a continuación y haga clic en **Apagar**.



   - En Windows XP:

     Haga clic en **Inicio** → **Apagar equipo** → **Apagar** . El equipo se apaga cuando concluye el proceso de apagado del sistema operativo.
2. Asegúrese de que el equipo y todos los dispositivos conectados estén apagados. Si el equipo y los dispositivos conectados no se apagan automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos 6 segundos para apagarlos.

Después de manipular el interior del equipo

Una vez finalizado el procedimiento de instalación, asegúrese de conectar los dispositivos externos, las tarjetas y los cables antes de encender el equipo.

1. Coloque la cubierta.



PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y, después, en el equipo.

2. Conecte los cables telefónicos o de red al equipo.
3. Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
4. Encienda el equipo.
5. De ser necesario, ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el equipo esté funcionando correctamente.

2

Extracción e instalación de componentes

Esta sección ofrece información detallada sobre cómo extraer o instalar los componentes de su equipo.

Extracción de la cubierta

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Tire hacia arriba del pasador de liberación de la cubierta situado a un lado del equipo.



3. Levante la cubierta hacia arriba con un ángulo de 45 grados y retírela del equipo.



Enlaces relacionados

Instalación de la cubierta

Instalación de la cubierta

1. Coloque la cubierta del equipo sobre el chasis.
2. Presione la cubierta hasta que quede asentada en su lugar.
3. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

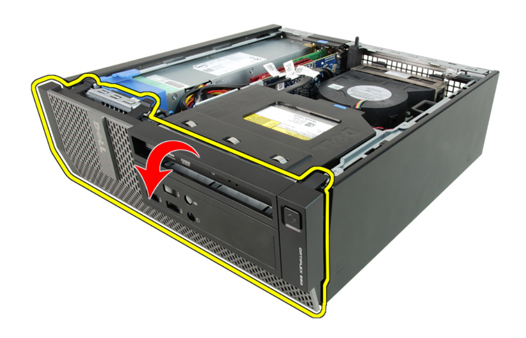
Extracción de la cubierta

Extracción del embellecedor frontal

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Quite los ganchos de retención del embellecedor frontal del chasis.



4. Gire el embellecedor para extraerlo del equipo y soltar del chasis los ganchos del borde opuesto al embellecedor.



Enlaces relacionados

Instalación del embellecedor frontal

Instalación del embellecedor frontal

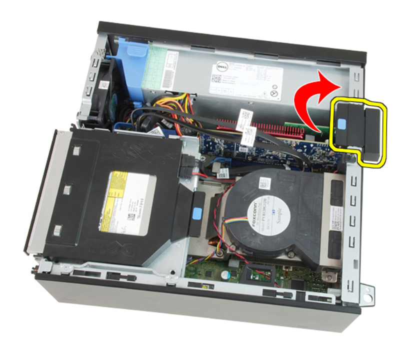
1. Inserte los cuatro ganchos junto con el borde inferior del embellecedor frontal en las ranuras del chasis frontal.
2. Gire el embellecedor hacia el equipo para enganchar los ganchos de rentención del embellecedor frontal hasta que encajen.
3. Coloque la cubierta.
4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

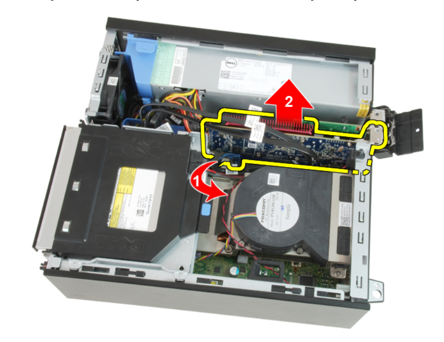
Extracción del embellecedor frontal

Extracción de la tarjeta de expansión

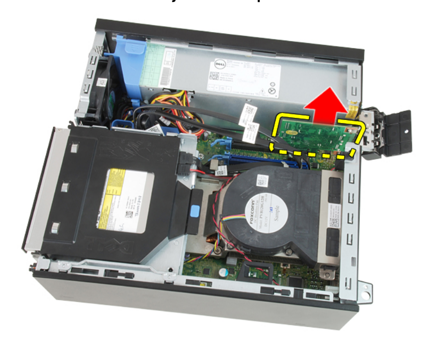
1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Gire hacia arriba la pestaña de liberación del pasador de retención de la tarjeta.



5. Tire de la palanca de liberación de la tarjeta PCIe x16 hasta que se suelte la pestaña de fijación de la hendidura de la tarjeta. Después deslice la tarjeta para sacarla de su conector y extraerla del equipo.



6. Tire de la palanca de liberación de la tarjeta PCIe x4 (si la hay) para que se suelte la pestaña de fijación de la hendidura de la tarjeta. Después deslice la tarjeta para sacarla de su conector y extraerla del equipo.



Enlaces relacionados

Instalación de la tarjeta de expansión

Instalación de la tarjeta de expansión

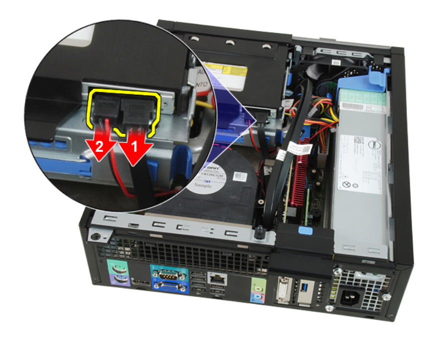
1. Inserte la tarjeta PCIe x4 en el conector de la placa base y presiónela hasta que encaje de forma segura.
2. Inserte la tarjeta PCIe x16 (si la hay) en el conector de la placa base y presiónela hasta que encaje de forma segura.
3. Instale el embellecedor frontal.
4. Coloque la cubierta.
5. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción de la tarjeta de expansión

Extracción de la unidad óptica

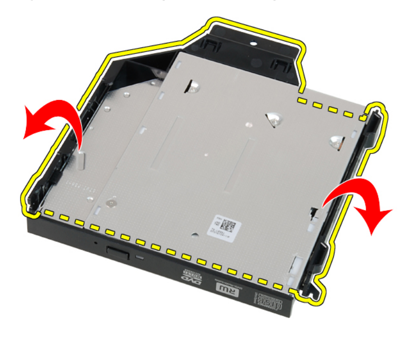
1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Desconecte el cable de datos y el de alimentación de la parte posterior de la unidad óptica.



4. Levante la pestaña azul y deslice la unidad óptica hacia dentro para sacarla del equipo.



5. Extraiga la unidad óptica del soporte.



Enlaces relacionados

Instalación de la unidad óptica

Instalación de la unidad óptica

1. Inserte la unidad óptica en el soporte.
2. Levante la pestaña azul y deslice la unidad óptica hacia fuera para insertarla en el equipo.
3. Conecte el cable de datos y el de alimentación a la unidad óptica.
4. Coloque la cubierta.

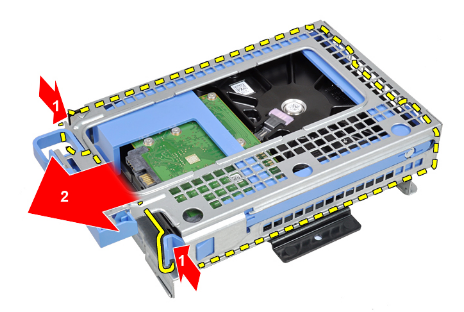
5. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción de la unidad óptica

Extracción de la unidad de disco duro

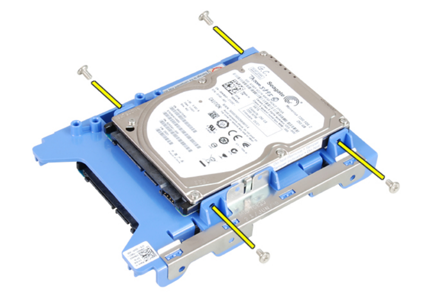
1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Quite la unidad de disco duro del chasis.
4. Presione los ganchos de retención hacia dentro y deslice el soporte del disco duro de la caja de la unidad.



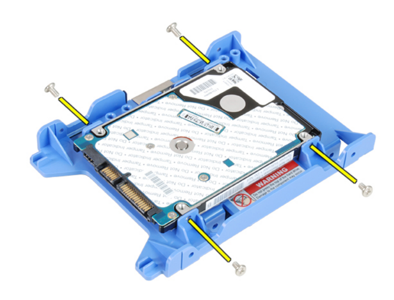
5. Doble el soporte de la unidad de disco duro y extraiga el disco duro de 3,5 pulgadas o los dos de 2,5 pulgadas del soporte.



6. Suelte los tornillos que sujetan la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas a la parte superior del soporte de ésta.



7. Suelte los tornillos que sujetan la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas a la parte inferior del soporte de ésta.



Enlaces relacionados

[Instalación de la unidad de disco duro](#)

Instalación de la unidad de disco duro

1. Apriete los tornillos que sujetan las dos unidades de disco duro a su soporte.
2. Doble el soporte de la unidad de disco duro e inserte el disco duro único o los dos en el soporte.
3. Presione los ganchos de retención hacia dentro y deslice el soporte del disco duro en la caja de la unidad.
4. Coloque la cubierta.
5. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción de la unidad de disco duro

Extracción de la memoria

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Extraiga la caja de la unidad.
5. Suelte los ganchos de retención de la memoria situados a cada lado de los módulos de memoria.



6. Saque los módulos de memoria de los conectores de la placa base.



Enlaces relacionados

Instalación de la memoria

Instalación de la memoria

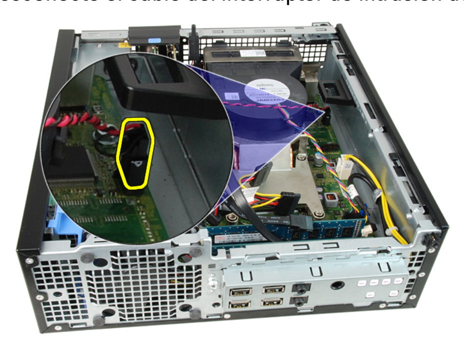
1. Introduzca los módulos de memoria en los conectores de la placa base. Instale los módulos de la memoria con el orden A1 > B1 > A2 > B2.
2. Presione los módulos de memoria hasta que los ganchos de liberación se vuelvan accionar para fijarlos en su sitio.
3. Instale la caja de la unidad.
4. Instale el embellecedor frontal.
5. Coloque la cubierta.
6. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción de la memoria

Extracción del interruptor de intrusiones en el chasis

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Desconecte el cable del interruptor de intrusión de la placa base.



4. Deslice el interruptor de intrusiones hacia dentro y sáquelo de la placa base



Enlaces relacionados

[Instalación del interruptor de intrusiones]

Instalación del interruptor de intrusiones

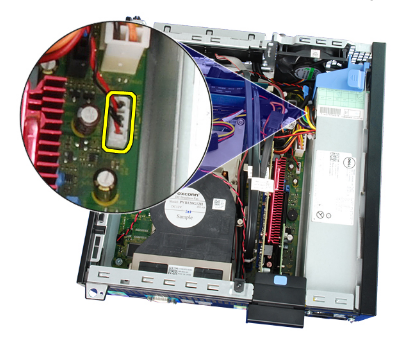
1. Introduzca el interruptor de intrusiones en la parte posterior del chasis y deslícelo hacia afuera para fijarlo.
2. Conecte el cable del interruptor de intrusiones a la placa base.
3. Coloque la cubierta.
4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

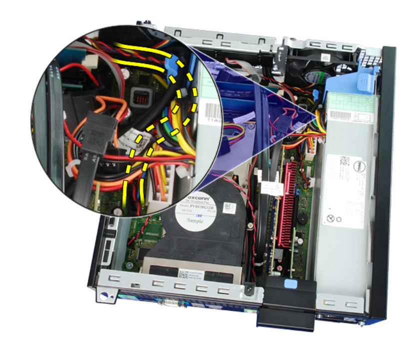
Extracción del interruptor de intrusiones

Extracción del altavoz

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Extraiga la caja de la unidad.
5. Desconecte el cable del altavoz de la placa base.



6. Desenganche el cable del altavoz del gancho del protector del ventilador.



7. Presione la pestaña de seguridad del altavoz y deslice éste hacia la parte derecha del equipo para soltarlo.



8. Extraiga el altavoz del chasis.



Enlaces relacionados

Instalación del altavoz interno

Instalación del altavoz

1. Coloque el altavoz en el lugar correcto de la parte posterior del chasis.
2. Presione la pestaña de seguridad del altavoz y deslice éste hacia la parte izquierda del equipo para fijarlo.
3. Enrosque el cable del altavoz interno en el gancho del protector del ventilador.
4. Conecte el cable del altavoz a la placa base.
5. Instale la caja de la unidad.
6. Instale el embellecedor frontal.
7. Coloque la cubierta.
8. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción del altavoz

Extracción del disipador de calor y el procesador

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Extraiga la caja de la unidad.
5. Desconecte el cable del ensamblaje del disipador de calor de la placa base.



6. Suelte el cable del panel de entrada/salida y el cable FlyWire de la canaleta sobre el disipador de calor.



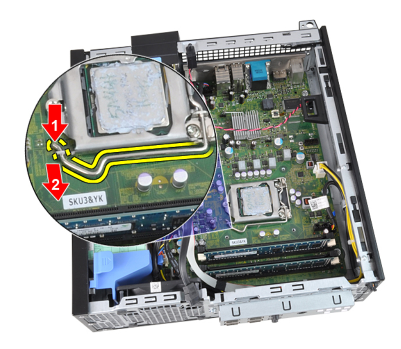
7. Afloje los tornillos cautivos en el orden: 1, 2, 3 y 4.



8. Levante el ensamblaje del disipador de calor y sáquelo del equipo. Apóyelo con el ventilador mirando hacia abajo y con la grasa térmica hacia arriba.



9. Presione la palanca de liberación y muévala hacia fuera para liberarla del gancho de retención que la mantiene fija.



10. Coloque la cubierta del procesador.



11. Levante el procesador para retirarlo del zócalo y colóquelo en un embalaje antiestático.



Enlaces relacionados

Instalación del disipador de calor y el procesador

Instalación del disipador de calor y el procesador

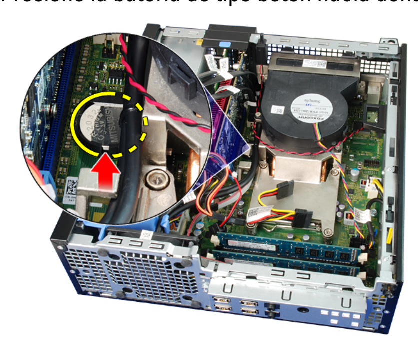
1. Inserte el prcesador en el zócalo del procesador. Asegúrese de que quede asentado de forma correcta.
2. Baje la cubierta del procesador.
3. Presione la palanca de liberación y muévalo hacia dentro para fijarlo con el gancho de retención.
4. Coloque el ensamblaje del disipador de calor en el chasis.
5. Apriete los tornillos cautivos para fijar el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
6. Fije el cable del panel de entrada/salida y el cable FlyWire en la canaleta sobre el disipador de calor.
7. Conecte el cable ensamblaje del disipador de calor en la placa base.
8. Instale la caja de la unidad.
9. Instale el embellecedor frontal.
10. Coloque la cubierta.
11. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

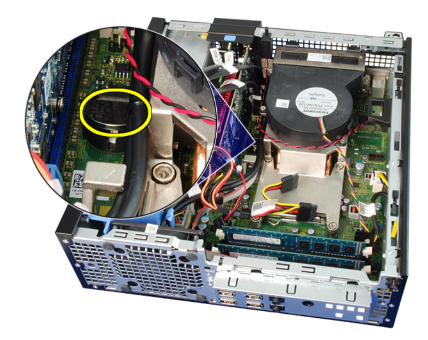
Extracción del disipador de calor y el procesador

Extracción de la batería de tipo botón

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Presione la batería de tipo botón hacia dentro para hacer que salga del zócalo.



5. Extraiga la batería de tipo botón del ordenador.



Enlaces relacionados

Instalación de la batería de tipo botón

Instalación de la batería de tipo botón

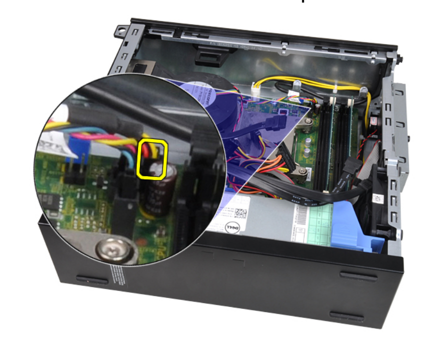
1. Coloque la batería de tipo botón en la ranura de la placa base.
2. Presione la batería hasta que quede fija.
3. Instale el embellecedor frontal.
4. Coloque la cubierta.
5. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción de la batería de tipo botón

Extracción del cable del interruptor de alimentación

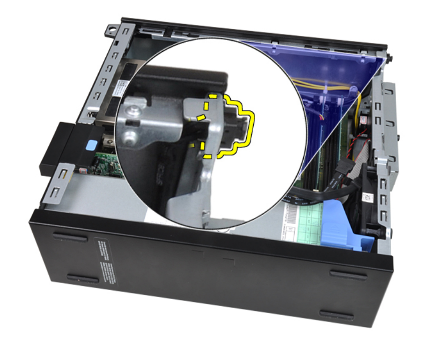
1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Extraiga la caja de la unidad.
5. Desconecte el cable del interruptor de alimentación de la placa base.



6. Suelte el cable del interruptor de alimentación del gancho del chasis.



7. Saque el cable del chasis.



8. Saque el cable del interruptor de alimentación a través de la parte frontal del equipo.



Enlaces relacionados

Instalación del cable del interruptor de alimentación

Instalación del cable del interruptor de alimentación

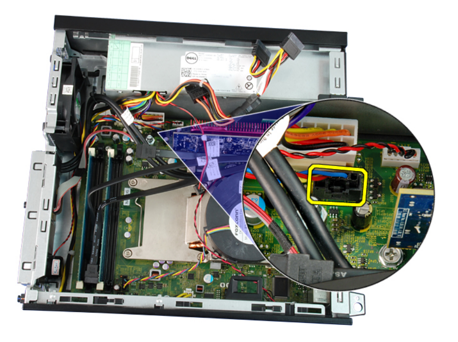
1. Introduzca el cable del interruptor de alimentación a través de la parte frontal del equipo.
2. Fije el cable al chasis.
3. Enganche el cable del interruptor de alimentación en el gancho del chasis.
4. Conecte el cable del interruptor de alimentción a la placa base.
5. Instale la caja de la unidad.
6. Instale el embellecedor frontal.
7. Coloque la cubierta.
8. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción del cable del interruptor de alimentación

Extracción del ventilador del sistema

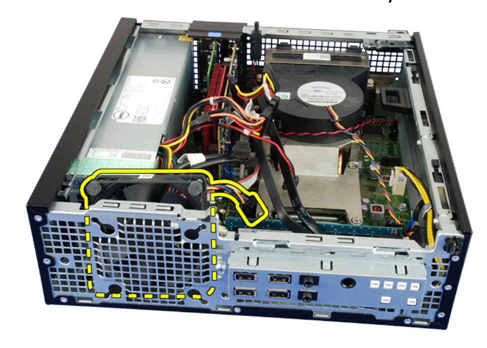
1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Extraiga la caja de la unidad.
5. Extraiga el protector del ventilador.
6. Desconecte el cable del ventilador de la placa base.



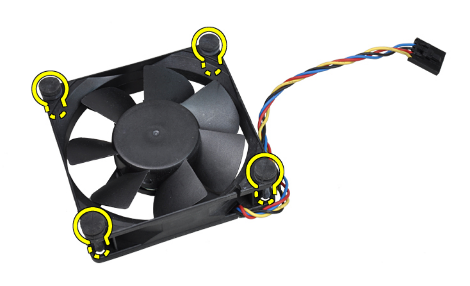
7. Deslice los aros hacia dentro a lo largo de la hendidura y páselos a través del chasis.



8. Levante el ventilador del sistema base y retírelo del ordenador.



9. Levante los aros del ventilador del sistema y sáquelos.



Enlaces relacionados

- Instalación del ventilador del sistema

Instalación del ventilador del sistema

1. Inserte los cuatro aros en el ventilador del sistema.
2. Coloque el ventilador del sistema en el chasis.
3. Pase los cuatro aros a través del chasis y deslícelos hacia fuera a lo largo de las hendiduras para fijarlos.
4. Conecte el cable del ventilador a la placa base.
5. Coloque el protector del ventilador.
6. Instale la caja de la unidad.
7. Instale el embellecedor frontal.
8. Coloque la cubierta.
9. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

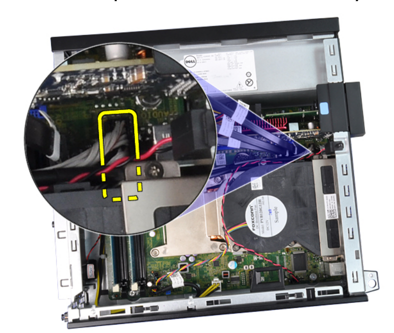
Extracción del ventilador del sistema

Extracción del panel de entrada/salida (E/S)

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Extraiga la caja de la unidad.
5. Suelte el cable del panel de E/S o el cable del FlyWire del gancho del protector del ventilador y el disipador de calor.



6. Desconecte el panel de E/S o el cable FlyWire de la placa base.



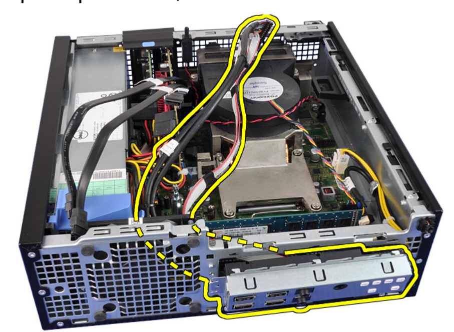
7. Quite el único tornillo que fija el panel de E/S al chasis.



8. Deslice el panel de E/S hacia la derecha del equipo para soltarlo del chasis.



9. Saque el panel de E/S.



Enlaces relacionados

Instalación del panel de entrada/salida (E/S)

Instalación del panel de entrada/salida (E/S)

1. Inserte el panel de E/S en la ranura de la parte frontal del chasis.
2. Deslice el panel de E/S hacia la izquierda del equipo para fijarlo al chasis.
3. Apriete el tornillo para fijar el panel de E/S en el chasis.
4. Conecte el panel de E/S o el cable FlyWire a la placa base.
5. Enganche el cable del panel de E/S o el cable FlyWire en el gancho del protector del ventilador y colóquelo sobre el disipador de calor.
6. Instale la caja de la unidad.
7. Instale el embellecedor frontal.
8. Coloque la cubierta.
9. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción del panel de entrada/salida (E/S)

Extracción de la fuente de alimentación

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Extraiga la caja de la unidad.
5. Extraiga el protector del ventilador.
6. Desconecte el cable de alimentación de 4 patas de la placa base.



7. Saque el cable de alimentación de 4 patas de los ganchos del chasis.



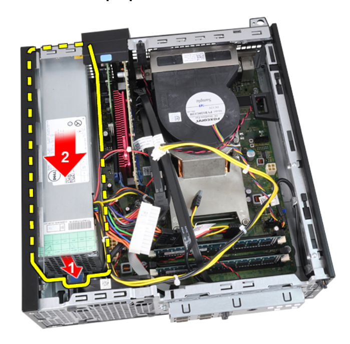
8. Desconecte el cable de alimentación de 24 patas de la placa base.



9. Quite los tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del ordenador.



10. Presione la pestaña de liberación azul que se encuentra al lado de la fuente de alimentación y deslice ésta hacia la parte frontal de equipo.



11. Extraiga la fuente de alimentación del ordenador.



Enlaces relacionados

Instalación de la fuente de alimentación

Instalación de la fuente de alimentación

1. Coloque la fuente de alimentación en el chasis y deslícela hacia fuera para fijarla.
2. Apriete los tres tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del equipo.
3. Conecte el cable de alimentación a la placa base.
4. Enganche el cable de alimentación en los ganchos del chasis.
5. Conecte el cable de alimentación a la placa base.
6. Coloque el protector del ventilador.
7. Instale la caja de la unidad.
8. Instale el embellecedor frontal.
9. Coloque la cubierta.

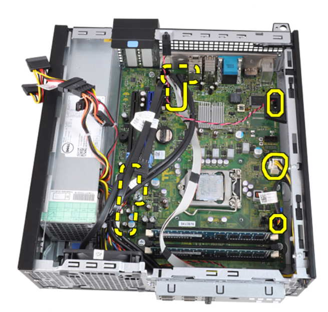
10. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

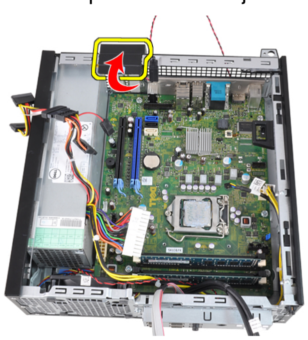
Extracción de la fuente de alimentación

Extracción de la placa base

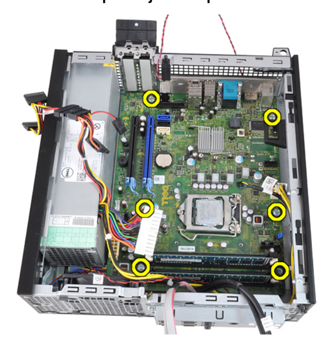
1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Extraiga la caja de la unidad.
5. Extraiga las tarjetas de expansión.
6. Extraiga el procesador y el disipador de calor.
7. Extraiga el protector del ventilador.
8. Desconecte todos los cables conectados a la placa base y retírelos del chasis.



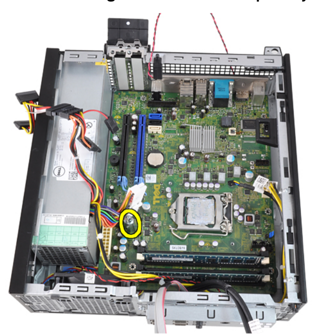
9. Levante y suelte el pestillo de la tarjeta de expansión para tener acceso a los tornillos que sujetan la placa base.



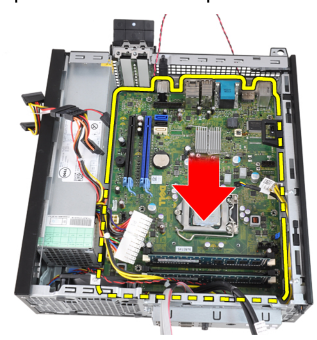
10. Retire los tornillos que fijan la placa base al chasis.



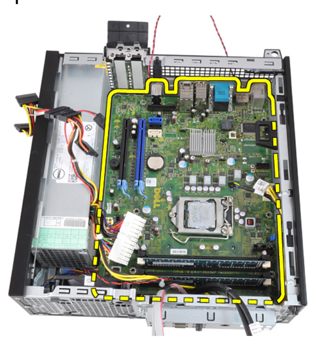
11. Quite el tornillo hexagonal de 7 mm que fija la placa base al chasis.



12. Deslice la placa base hacia la parte frontal del ordenador.



13. Extraiga la placa base del chasis.



Enlaces relacionados

Instalación de la placa base

Instalación de la placa base

1. Alinee la placa base con los conectores de puertos de la parte posterior del chasis y colóquela en éste.
2. Apriete el tornillo hexagonal de 7 mm que fija la placa base al chasis.
3. Apriete los tornillos que fijan la placa base al chasis.
4. Cierre el pasador de la tarjeta de expansión.
5. Conecte los cables a la placa base.
6. Conecte el cable del interruptor de intrusiones, los cables SATA, el cable del panel de entrada/salida, el cable del ventilador del sistema, el cable del interruptor de alimentación, el cable del altavoz interno y los cables de la fuente de alimentación a la placa base.
7. Coloque el protector del ventilador.

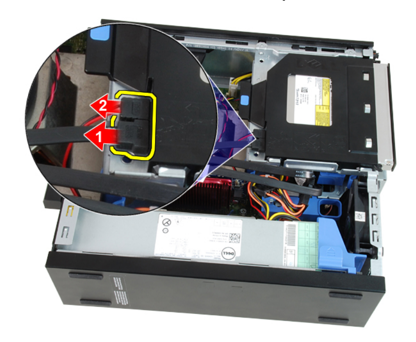
8. Coloque el procesador y el disipador de calor.
9. Instale la tarjeta de expansión.
10. Instale la caja de la unidad.
11. Instale el embellecedor frontal.
12. Coloque la cubierta.
13. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción de la placa base

Extracción de la caja de la unidad

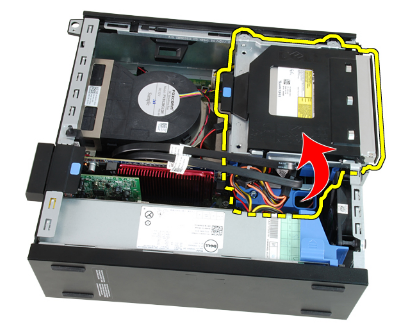
1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Extraiga el embellecedor frontal.
4. Desconecte el cable de datos y el de alimentación de la parte posterior de la unidad óptica.



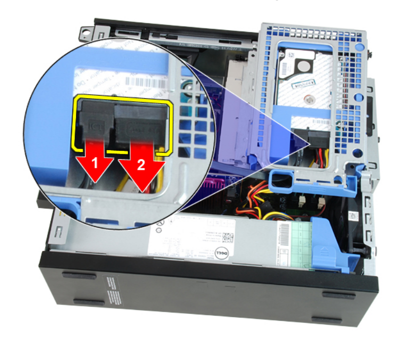
5. Deslice el asa de la caja de la unidad hacia la parte posterior del equipo en la posición desbloqueada.



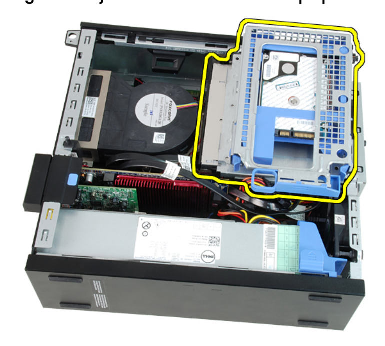
6. Gire la caja hacia arriba usando el asa y levántela para soltarla del chasis.



7. Desconecte el cable de datos y el de alimentación de la parte posterior de la unidad de disco duro.



8. Extraiga la caja de la unidad del equipo.



Enlaces relacionados

Instalación de la caja de la unidad

Instalación de la caja de la unidad

1. Coloque la caja de la unidad sobre el borde del equipo para dejar acceso a los conectores de cables de la unidad de disco duro.
2. Conecte el cable de datos y el de alimentación en la parte posterior de la unidad de disco duro.
3. Dele la vuelta a la caja de la unidad e introdúzcala en el chasis. Las pestañas de la caja están fijadas en el chasis por las ranuras.
4. Deslice el asa de la caja de la unidad hacia la parte frontal del sistema en la posición bloqueada.
5. Conecte el cable de datos y el de alimentación en la parte posterior de la unidad óptica.
6. Instale el embellecedor frontal.
7. Coloque la cubierta.
8. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción de la caja de la unidad

Extracción del protector del ventilador

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Suelte los cables del gancho del protector del ventilador.



4. Saque el protector del equipo.



Enlaces relacionados

Instalación del protector del ventilador

Instalación del protector del ventilador

1. Inserte el protector del ventilador en el equipo.
2. Enganche los cables en el gancho del protector del ventilador.
3. Coloque la cubierta.
4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Enlaces relacionados

Extracción del protector del ventilador

3

Programa de configuración del sistema

Programa de configuración del sistema

Este equipo ofrece las siguientes opciones:

- Acceso al programa de configuración del sistema pulsando <F2>
- Activar el menú de inicio de una vez pulsando <F12>

Pulse <F2> para entrar en el programa de configuración del sistema y hacer cambios en los parámetros definibles por el usuario. Si tiene problemas para entrar en el programa de configuración del sistema usando esta tecla, pulse <F2> cuando parpadeen por primera vez los LED del teclado.

Menú de inicio

Esta función ofrece a los usuarios un mecanismo rápido y cómodo para omitir el orden dispositivos de inicio de configuración del sistema definido e iniciar directamente en un dispositivo específico (por ejemplo: disquete, CD-ROM o disco duro).

Pulsación de tecla	Función
<Ctrl><Alt><F8>	Menú del inicio de una vez y de las utilidades de diagnósticos
<F12>	Menú del inicio de una vez y de las utilidades de diagnósticos

Mejoras del menú de inicio

Las mejoras en el menú de incio son las siguientes:

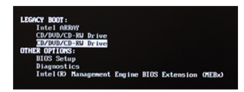
- **Acceso más fácil**: aunque la pulsación de las teclas <Ctrl><Alt><F8> todavía existe y se puede usar para iniciar el menú, solo se tiene que pulsar <F12> durante el inicio del sistema para acceder al menú.
- **Indicaciones para el usuario**: no solo es fácil acceder al menú, el usuario también recibe la indicación de que utilice las teclas de la pantalla inicial del BIOS (vea la siguiente imagen). La pulsación ya no está "oculta" para el usuario.
- **Opciones de diagnóstico**: el menú de inicio incluye dos opciones de diagnóstico, **IDE Drive Diagnostics** (diagnósticos del disco duro 90/90) e inicio en la **partición de la utilidad**. El beneficio aquí es que no tiene que recordar las pulsaciones de teclas <Ctrl><Alt><D> and <Ctrl><Alt><F10> (aunque todavía funcionan).



NOTA: El BIOS ofrece una opción para desactivar cualquiera o las dos indicaciones de pulsaciones de teclas del submenú System Security / Post Hotkeys (Seguridad del sistema / Teclas de acceso directo durante la Post).

Cuando se introducen las pulsaciones <F12> o <Ctrl><Alt><F8> correctamente, el equipo emite sonidos. La secuencia de teclas abre el **menú de dispositivos de inicio**.





Puesto que el menú de inicio de una vez afecta al inicio actual, tiene el beneficio añadido de no requerir que el técnico tenga que restaurar el orden de inicio del cliente después de completar la solución de problemas.

Secuencias clave de tiempos

El teclado no es el primer dispositivo que inicializa el programa de configuración del sistema. Por tanto, si pulsa un tecla demasiado pronto, bloqueará el teclado. Cuando ocurre esto, en el monitor aparece un mensaje de error de teclado, no pudiéndose reiniciar el sistema con las teclas <Ctrl><Alt><Del>.

Para evitar esta situación, espere a que el teclado se inicialice antes de pulsar ninguna tecla. Hay dos formas de saber que ha ocurrido esto:

- Las luces del teclado parpadean.
- Durante el inicio, en la esquina superior derecha aparece la indicación "F2=Setup".

El segundo método es válido si el monitor ya se ha encendido. En caso contrario, a menudo el sistema pasa la ventana de la oportunidad antes de que la señal de vídeo sea visible. Si este es el caso, confíe en el primer método de las luces del teclado para saber si este ha sido inicializado.

Códigos de sonidos y mensajes de error de texto

El BIOS de OptiPlex puede mostrar mensajes de error en inglés, junto con códigos de sonidos. Si el BIOS determina que el anterior inicio no fue correcto, se mostrará un mensaje de error similar al siguiente:

```
Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint ______. For
help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell
Technical Support (Los intentos anteriores de iniciar el sistema han fallado en
el punto de comprobación ______. Para obtener ayuda para resolver este
problema, anote el punto de comprobación y póngase en contacto con el servicio
de asistencia técnica de Dell).
```

Navegación

Se puede desplazar por la configuración del equipo mediante el teclado o el ratón.

Utilice las pulsaciones de tecla siguientes para navegar por las pantallas del BIOS:

Acción	Pulsación de tecla
Expandir o contraer el campo	<Intro>, tecla de flecha izquierda/derecha o +/–
Expandir o contraer todos los campos	< >
Salir del BIOS	<Esc> para permanecer en el programa de configuración, guardar/salir o descartar/salir
Cambiar un valor de configuración	Tecla de flecha a la izquierda o la derecha
Seleccionar el campo que se desea cambiar	<Enter>
Cancelar modificación	<Esc>
Restablecer valores predeterminados	<Alt><F> o la opción de menú **Load Defaults** (Cargar valores predeterminados)

Opciones del programa de configuración del sistema



NOTA: Los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función del equipo y de los dispositivos que haya instalados en éste.

Aspectos generales	
System Information (Información del sistema)	Muestra la información siguiente: • Información del sistema: muestra la **versión de BIOS, etiqueta de servicio, etiqueta de propiedad, fecha de propiedad, fecha de fabricación** y el **código de servicio rápido**. • Información de la memoria: muestra la **memoria instalada, memoria disponible, velocidad de memoria, modo de canales de memoria, tecnología de memoria, tamaño de DIMM 1, tamaño de DIMM 2, tamaño de DIMM 3** y **tamaño de DIMM 4e**. • Información del procesador: muestra el **tipo de procesador, recuento de núcleo, ID del procesador, velocidad del reloj actual, velocidad de reloj mínima, velocidad de reloj máxima, caché del procesador L2, caché del procesador L3, capacidad de HT** y **tecnología de 64-Bit.** • Información de PCI: muestra las ranuras **SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4** • Información de dispositivos: muestra **SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3** y **LOM MAC Address.**
Boot Sequence (Secuencia de inicio)	Permite especificar el orden en el que el ordenador intenta encontrar un sistema operativo desde los dispositivos especificados en esta lista. • USB Storage Device (Dispositivo de almacenamiento USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Unidad de CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (NIC integrada)
Date/Time (Fecha/Hora)	Permite modificar los parámetros de fecha y hora. Los cambios en la fecha y hora del sistema surten efecto inmediatamente.
System Configuration (Configuración del sistema)	
Integrated NIC (NIC integrada)	Activa o desactiva la tarjeta de red integrada. Puede configurar la NIC integrada. Puede definir la NIC integrada con los valores siguientes: • Disabled (Desactivado)

System Configuration (Configuración del sistema)	
	• Activado (valor predeterminado) • Enabled w/PXE (Activado con PXE) • Enabled w/ImageServer (Activado con ImageServer)  **NOTA:** Los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función del equipo y de los dispositivos que haya instalados en éste.
Serial Port (Puerto serie)	Permite establecer la configuración de puertos serie. Puede configurar el puerto serie para: • Disabled (Desactivado) • Auto • COM1 • COM2 • COM3 • COM4  **NOTA:** El sistema operativo puede asignar recursos incluso aunque la configuración esté desactivada.
SATA Operation (Funcionamiento SATA)	Permite configurar el modo operativo del controlador de la unidad de disco duro integrado. • Disabled (Desactivado) = Los controladores SATA están ocultos • ATA = SATA está configurado para el modo ATA
Drives (Unidades)	Permite habilitar o deshabilitar las diferentes unidades integradas. • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
Smart Reporting (información inteligente)	Este campo controla si los errores de unidad de disco duro de discos integrados se notifican durante el inicio del sistema. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
USB Configuration (Configuración de USB)	Permite activar o desactivar el controlador USB integrado para: • Boot Support (Soporte de inicio) • Rear Dual USB Ports (Puertos USB dobles traseros) • Front USB Ports (Puertos USB dobles frontales) • Rear Quad USB Ports (Puertos USB Quad traseros)
Miscellaneous Devices (Dispositivos varios)	Permite activar o desactivar la comunicación Wi-Fi.

Security (Seguridad)	
Administrative Password (Contraseña administrativa)	Permite establecer el acceso restringido al programa de configuración del sistema. De forma predeterminada, esta opción no está definida.
System Password (Contraseña de sistema)	Muestra el estado actual de la función de seguridad por contraseña del sistema y permite asignar y confirmar una nueva contraseña del sistema. De forma predeterminada, esta opción no está definida.
Internal HDD-0 Password (Contraseña de la unidad de disco duro interna)	Muestra el estado actual de la contraseña de la unidad de disco duro interna del sistema (HDD). De forma predeterminada, esta opción no está definida.
Strong Password (Contraseña segura)	Esta opción permite activar o desactivar contraseñas seguras para el sistema.
Password Configuration (Configuración de contraseña)	Permite controlar el número mínimo y máximo de caracteres permitidos para las contraseñas administrativas y del sistema.
Password Bypass (Omisión de contraseña)	Esta opción le permite omitir la contraseña de inicio del sistema y las solicitudes de contraseña de disco duro durante el reinicio del sistema. • Disabled (Desactivado): pide siempre la contraseña de sistema y la contraseña interna de disco duro cuando están establecidas. Esta opción está desactivada de forma predeterminada. • Reboot Bypass (Omitir reinicio): omite las solicitudes de contraseña en los reinicios (reinicios en caliente).  **NOTA:** El sistema pedirá siempre la contraseña de sistema y la contraseña interna de disco duro cuando se encienda desde el estado de apagado (reinicio en frío). Igualmente, el sistema pedirá siempre las contraseñas de cualquier disco duro del compartimento de módulos que pueda existir.
Password Changes (Cambios de contraseña)	Esta opción permite determinar si los cambios en las contraseñas de sistema y de disco duro se permiten cuando hay establecida una contraseña de administrador. **Allow Non-Admin Password Changes** (Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador): esta opción está activada de forma predeterminada.
Computrace	Este campo permite activar o desactivar la interfaz del módulo BIOS del servicio opcional Computrace desde Absolute Software. Activa o desactiva el servicio opcional Computrace diseñado para la gestión de activos. • **Deactivated** (Desactivado): esta opción está desactivada de forma predeterminada. • Disable (Desactivado) • Activate (Activar)
Chassis Intrusion (Intrusión en el chasis)	Permite controlar la función de intrusión en el chasis. Se puede configurar esta opción para: • Enable (Activado) • Disable (Desactivado) • **On-Silent** (En silencio): activado de forma predeterminada si se detecta una intrusión en el chasis.

Security (Seguridad)	
CPU XD Support (Compatibilidad con CPU XD)	Permite habilitar o deshabilitar el modo de deshabilitación de ejecución del procesador. Esta opción está activada de forma predeterminada.
OROM Keyboard Access (Acceso de teclado OROM)	Esta opción determina si los usuarios pueden entrar en las pantallas de configuración de ROM opcionales a través de teclas de acceso directo durante el inicio. Específicamente, los parámetros pueden impedir el acceso a Intel RAID (CTRL+I) o Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12). • Enable (Activado): el usuario puede entrar en las pantallas de configuración OROM a través de la tecla de acceso directo. • One-Time Enable (Activado por una vez): el usuario puede entrar en las pantallas de configuración OROM a través de teclas de acceso directo solo en el siguiente inicio. Después del siguiente inicio, la configuración pasará al estado de desactivado • Enable (Desactivado): el usuario no puede entrar en las pantallas de configuración OROM a través de la tecla de acceso directo. Esta opción está ajustada como Desactivado de forma predeterminada.
Admin Setup Lockout (Bloqueo de configuración de administrador)	Permite activar o desactivar la opción de entrar en el programa de configuración cuando hay establecida una contraseña de Administrador. De forma predeterminada, esta opción no está definida.

Performance (Rendimiento)	
Multi Core Support (Compatibilidad multinúcleo)	Este campo especifica si el proceso tendrá uno o más núcleos activados. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Intel SpeedStep	Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel SpeedStep del procesador. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
C States Control (Control de estados C)	Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
Hyper-Thread Control (Control hyper-thread)	Permite habilitar o deshabilitar la tecnología Hyper-Threading. Esta opción está activada de forma predeterminada.

Power Management (Gestión de la energía)	
AC Recovery (Recuperación de CA)	Determina cómo responde el sistema cuando se vuelve a aplicar alimentación de CA después de una pérdida de alimentación. Se puede ajustar la recuperación de CA para: • Power Off (Apagado) • Power On (Encendido) • Last State (Último estado) Esta opción está en Power Off de forma predeterminada.
Auto On Time (Hora de encendido automático)	Ajusta la hora para encender automáticamente el equipo. La hora se mantiene con el formato estándar de 12 horas (hora:minutos:segundos). Cambie la hora de encendido escribiendo los valores en los campos de hora y AM/PM.  **NOTA:** Esta función no tiene ningún efecto si se apaga el ordenador con el conmutador de una regleta de enchufes o un protector de sobretensión o si la opción **Auto Power On (Encendido automático) desactivada**.

Power Management (Gestión de la energía)	
Deep Sleep Control (Control de reposo profundo)	Permite definir los controles cuando está activada la opción de reposo profundo. • Disabled (Desactivado) • Activado solo en S5 • Activado en S4 y S5 Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
Fan Control Override (Anulación del control del ventilador)	Controla la velocidad del ventilador del sistema. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.  **NOTA:** Cuando esta opción está activada, el ventilador funciona a la máxima velocidad.
Wake on LAN (Encendido por LAN)	Esta opción permite al equipo encenderse desde el estado de apagado cuando se activa mediante una señal especial de la LAN. Esta característica solo funciona cuando el equipo está conectado a la alimentación de CA. • **Disabled** (Desactivado): no permite que el sistema se encienda cuando recibe una señal de activación de la LAN o de la LAN inalámbrica. • **LAN Only** (Solo LAN): permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la WLAN. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.

POST Behavior (Comportamiento durante la POST)	
Numlock LED (LED de Bloq Num)	Activa o desactiva la función Bloq Num cuando se inicia el ordenador. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Keyboard Errors (Errores del teclado)	Activa o desactiva la función de errores de teclado cuando se inicia el ordenador. Esta opción está activada de forma predeterminada.
POST Hotkeys (Teclas de acceso directo durante la POST)	Permite especificar las teclas de función que se mostrarán en la pantalla cuando se inicie el equipo. **Enable F12 - Boot menu** (Activar F12 = Menú de inicio) (activado de forma predeterminada)
Fast Boot (Inicio rápido)	Esta opción puede acelerar el proceso de inicio omitiendo algunos pasos de la compatibilidad: • Minimal (Mínimo): inicio rápido a menos que se haya actualizado el BIOS, que se haya cambiado la memoria o que no se haya completado la POST anterior. • Thorough (Completo): el sistema no omite ninguno de los pasos del proceso de inicio. • Auto (Automático): esto permite que el sistema operativo controle este ajuste (sólo funciona cuando el sistema operativo admite Simple Boot Flag). Esta opción está ajustada como **Thorough** (Completo) de forma predeterminada.

Virtualization Support (Soporte de virtualización)	
Virtualization (Virtualización)	Esta opción especifica si un Virtual Machine Monitor (VMM) puede utilizar las funciones adicionales del hardware de la tecnología Intel® Virtualization. **Enable Intel**

Virtualization Support (Soporte de virtualización)	
	Virtualization Technology (Activar Intel® Virtualization Technology): esta opción está activada de forma predeterminada.
VT for Direct I/O (VT para E/S directa)	Permite o impide que el Virtual Machine Monitor (VMM) utilice las funciones adicionales del hardware de la tecnología Intel® Virtualization para E/S directa. **Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O** (Activar Intel® Virtualization Technology para E/S directa): esta opción está desactivada de forma predeterminada.

Maintenance (Mantenimiento)	
Service Tag (Etiqueta de servicio)	Muestra la etiqueta de servicio del ordenador.
Asset Tag (Etiqueta de propiedad)	Permite crear una etiqueta de activo de sistema si todavía no hay ninguna establecida. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
SERR Messages (Mensajes SERR)	Controla el mecanismo de mensajes SERR. Esta opción no está establecida de forma predeterminada. Algunas tarjetas gráficas requieren que el mecanismo de mensajes SERR está desactivado.

ImageServer	
Lookup Method (Método de búsqueda)	Especifica cómo busca ImageServer la dirección del servidor. • Static IP (IP estática) • DNS (activado de forma predeterminada)  **NOTA:** Este campo solo es de aplicación cuando el control de "Integrated NIC" (NIC integrada) del grupo "Configuración del sistema" está configurado para "Enabled with ImageServer" (Activado con ImageServer).
ImageServer IP (IP de ImageServer)	Especifica la dirección IP estática principal del ImageServer con el que se comunica el software de cliente. La dirección IP predeterminada es **255.255.255.255**.  **NOTA:** Este campo solo es de aplicación cuando el control de "Integrated NIC" (NIC integrada) del grupo "Configuración del sistema" está configurado para "Enabled with ImageServer" (Activado con ImageServer) y "Lookup Method" (Método de búsqueda) está configurado para "IP estática".
ImageServer Port (Puerto ImageServer)	Especifica el puerto IP principal del ImageServer con el que se comunica el cliente. El puerto IP predeterminado es **06910**.  **NOTA:** Este campo solo es de aplicación cuando el control de "Integrated NIC" (NIC integrada) del grupo "Configuración del sistema" está configurado para "Enabled with ImageServer" (Activado con ImageServer).
Client DHCP (DHCP de cliente)	Especifica cómo el cliente obtiene la dirección IP. • Static IP (IP estática) • DNS (activado de forma predeterminada)

ImageServer	
	 **NOTA:** Este campo solo es de aplicación cuando el control de "Integrated NIC" (NIC integrada) del grupo "Configuración del sistema" está configurado para "Enabled with ImageServer" (Activado con ImageServer).
Client IP (IP de cliente)	Especifica la dirección IP del cliente. La dirección IP predeterminada es **255.255.255.255**.  **NOTA:** Este campo solo es de aplicación cuando el control de "Integrated NIC" (NIC integrada) del grupo "Configuración del sistema" está configurado para "Enabled with ImageServer" (Activado con ImageServer) y cuando "Client DHCP" (DHCP de cliente) está configurado para "IP estática".
Client Subnet Mask (Máscara de subred de cliente)	Especifica la máscara de subred del cliente. La configuración predeterminada es **255.255.255.255**.  **NOTA:** Este campo solo es de aplicación cuando el control de "Integrated NIC" (NIC integrada) del grupo "Configuración del sistema" está configurado para "Enabled with ImageServer" (Activado con ImageServer) y cuando "Client DHCP" (DHCP de cliente) está configurado para "IP estática".
Client Gateway (Pasarela de cliente)	Especifica la dirección IP de la pasarela del cliente. La configuración predeterminada es **255.255.255.255**.  **NOTA:** Este campo solo es de aplicación cuando el control de "Integrated NIC" (NIC integrada) del grupo "Configuración del sistema" está configurado para "Enabled with ImageServer" (Activado con ImageServer) y cuando "Client DHCP" (DHCP de cliente) está configurado para "IP estática".
License Status (Estado de la licencia)	Muestra el estado de la licencia actual.

System Logs (Registros del sistema)	
BIOS Events (Eventos del BIOS)	Muestra el registro de eventos del sistema y le permite definir las opciones siguientes: • Clear Log (Borrar registro) • Mark all Entries (Marcar todas las entradas)

4

Solución de problemas

LED de diagnósticos

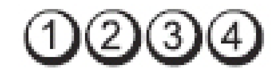
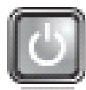
 **NOTA:** Los LED de diagnósticos solo sirven como indicador del progreso durante el proceso de la la autoprueba de encendido (POST). Estos LED no indican el problema que ha hecho que se detenga la rutina de inicio.

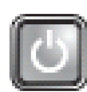
Los LED de diagnósticos están situados en la parte frontal del chasis al lado del botón de encendido. Estos LED solo están activos y visibles durante el proceso de inicio. Una vez que se empieza a cargar el sistema operativo, se apagan y ya no están visibles.

Ahora el sistema incluye LED previos a la POST y de la POST con el fin de ayudar a señalar un posible problema del sistema de un modo más fácil y preciso.

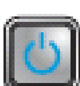
 **NOTA:** Las luces de diagnósticos parpadearán cuando el botón de encendido esté en ámbar o apagado y no parpadearán cuando esté en azul. Esto no tiene otro significado.

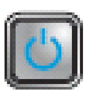
Patrones de las luces de diagnósticos

LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	El ordenador está apagado o no recibe alimentación.
Pasos para la solución de problemas	• Vuelva a asentar el cable de alimentación en el conector de alimentación de la parte posterior del equipo y al enchufe eléctrico. • No utilice regletas de enchufes, alargadores de alimentación ni otros dispositivos de protección de la alimentación para comprobar que el ordenador se enciende correctamente. • Si se utilizan regletas de enchufes, compruebe que estén conectadas a una toma eléctrica y que estén encendidas. • Asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo como, por ejemplo, una lámpara. • Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel frontal están conectados firmemente a la placa base.
LED	

Botón de encendido	
Descripción del problema	Es posible que se haya producido un fallo en la placa base.
Pasos para la solución de problemas	Desenchufe el equipo. Espere un minuto para que desaparezca la corriente. Enchúfelo en una toma eléctrica que funcione y pulse el botón de encendido.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	Posible error de la placa base, fuente de alimentación o periférico.
Pasos para la solución de problemas	• Apague el equipo dejándolo enchufado. Mantenga pulsado el botón de prueba de la fuente de alimentación situado en la parte posterior de la misma. Si se ilumina el LED que se encuentra al lado del interruptor, es posible que el problema sea con la placa base. • Si no se ilumina el LED al lado del interruptor, desconecte todos los periféricos internos y externos y mantenga presionado el botón de comprobación de la fuente de alimentación. Si se ilumina, puede haber un problema con un periférico. • Si el LED todavía no se ilumina, quite las conexiones de la PSU de la placa base y mantenga pulsado el botón de la fuente de alimentación. Si se ilumina, podría haber un problema con la placa base. • Si el LED sigue sin iluminarse, el problema se debe a la fuente de alimentación.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	Se detectan los módulos de memoria, pero se ha producido un error en la alimentación de la memoria.
Pasos para la solución de problemas	• Si hay instalados dos o más módulos de memoria, quite los módulos, vuelva a instalar un módulo y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia con normalidad, continúe instalando los módulos de memoria adicionales (uno de cada vez) hasta que haya identificado un módulo defectuoso o haya reinstalado todos los módulos sin errores. Si solo hay instalado un módulo de memoria, pruebe a moverlo a un conector DIMM diferente y reinicie el equipo. • Si dispone de ella, instale una memoria del mismo tipo cuyo funcionamiento se haya verificado en el ordenador.
LED	

Botón de encendido	
Descripción del problema	Falta el BIOS o puede estar dañado.
Pasos para la solución de problemas	El hardware del ordenador está funcionando normalmente pero puede ser que falte el BIOS o que esté dañado.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	Es posible que se haya producido un fallo en la placa base.
Pasos para la solución de problemas	Quite todas las tarjetas periféricas de las ranuras PCI y PCI-E y reinicie el equipo. Si se reinicia, vuelva a colocar las tarjetas periféricas de una en una hasta que encuentre la que está estropeada.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	El conector de alimentación no se ha instalado correctamente.
Pasos para la solución de problemas	Vuelva a colocar el conector de alimentación de 2x2 desde la unidad de fuente de alimentación.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	Es posible que se haya producido un fallo de tarjeta periférica o de la placa base.
Pasos para la solución de problemas	Quite todas las tarjetas periféricas de las ranuras PCI y PCI-E y reinicie el equipo. Si se reinicia, vuelva a colocar las tarjetas periféricas de una en una hasta que encuentre la que está estropeada.

LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	Es posible que se haya producido un fallo en la placa base.
Pasos para la solución de problemas	• Desconecte todos los periféricos internos y externos y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia, vuelva a colocar las tarjetas periféricas una a una hasta que encuentre la que está estropeada. • Si el problema persiste, la placa base es defectuosa.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	Posible error en la batería de tipo botón.
Pasos para la solución de problemas	Extraiga la batería de tipo botón durante un minuto, vuelva a instalarla y reinicie.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	Posible error en el procesador.
Pasos para la solución de problemas	Vuelva a asentar el procesador.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	Se detectan los módulos de memoria, pero se ha producido un error en la memoria.

Pasos para la solución de problemas	• Si hay instalados dos o más módulos de memoria, quítelos, vuelva a instalar un módulo y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia con normalidad, continúe instalando los módulos de memoria adicionales (uno de cada vez) hasta que haya identificado un módulo defectuoso o haya reinstalado todos los módulos sin errores. • Si dispone de ella, instale una memoria del mismo tipo que funcione en el ordenador.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	Se ha producido un posible fallo de la unidad de disco duro.
Pasos para la solución de problemas	Vuelva a ajustar todos los cables de alimentación y de datos.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	Posible error en de USB.
Pasos para la solución de problemas	Vuelva a instalar todos los dispositivos USB y compruebe las conexiones de los cables.
LED	
Botón de encendido	
Descripción del problema	No se detecta ningún módulo de memoria.
Pasos para la solución de problemas	• Si hay instalados dos o más módulos de memoria, quítelos, vuelva a instalar un módulo y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia con normalidad, continúe instalando los módulos de memoria adicionales (uno de cada vez) hasta que haya identificado un módulo defectuoso o haya reinstalado todos los módulos sin errores. • Si dispone de ella, instale una memoria del mismo tipo que funcione en el ordenador.
LED	

Botón de encendido



Descripción del problema

Se detectan módulos de memoria, pero se ha producido un error de configuración o de compatibilidad de memoria.

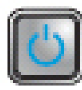
Pasos para la solución de problemas

- Asegúrese de que no existen requisitos especiales para la colocación del conector o del módulo de memoria.
- Asegúrese de que la memoria que utiliza es compatible con el ordenador.

LED



Botón de encendido



Descripción del problema

Posible error en la tarjeta de expansión.

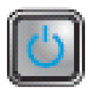
Pasos para la solución de problemas

- Determine si existe algún conflicto extrayendo una tarjeta de expansión (no una tarjeta gráfica) y reiniciando el ordenador (consulte).
- Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que ha extraído, extraiga otra tarjeta y reinicie el ordenador.
- Repita este proceso con todas las tarjetas de expansión instaladas. Si el equipo se inicia con normalidad, resuelva los posibles conflictos de recursos de la última tarjeta quitada.

LED



Botón de encendido



Descripción del problema

Se ha producido un posible error de la placa base o de hardware.

Pasos para la solución de problemas

- Borre la CMOS.
- Desconecte todos los periféricos internos y externos y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia, vuelva a colocar las tarjetas periféricas una a una hasta que encuentre la que está estropeada.
- Si el problema persiste, la placa base o un componente de ésta se encuentra defectuoso.

LED



Botón de encendido	
Descripción del problema	Se ha producido otro fallo.
Pasos para la solución de problemas	• Asegúrese de que la pantalla/monitor está enchufado en una tarjeta de gráficos discretos. • Asegúrese de que todos los cables de los discos duros y unidades ópticas están correctamente conectados a la placa base. • Si aparece un mensaje de error que indica que hay un problema en un dispositivo (la unidad de disco duro), compruebe el dispositivo para verificar que funciona correctamente. • Si el sistema operativo está intentando iniciarse desde un dispositivo (la unidad óptica), abra el programa de configuración del sistema para comprobar que la secuencia de inicio sea la correcta para los dispositivos instalados en el ordenador.

Códigos de sonido

El equipo puede emitir series de sonidos durante el arranque si la pantalla muesra errores o problemas. Esta serie de pitidos, conocidos como códigos de sonidos, identifican diferentes problemas. El retardo entre cada pitido es de 300 ms. El retardo entre cada conjunto de pitidos es de 3 segundos, el sonido del pitido dura 300 ms. Después de cada pitido y cada conjunto de pitidos, el BIOS debería detectar si el usuario pulsa el botón de encendido, en cuyo caso el BIOS saldrá del bucle y ejecutará el proceso normal de apagado, encendiendo el sistema.

Código	1-1-2
Causa	Error del registro del microprocesador
Código	1-1-3
Causa	NVRAM
Código	1-1-4
Causa	Error de suma de comprobación de ROM del BIOS
Código	1-2-1
Causa	Temporizador de intervalos programable
Código	1-2-2
Causa	Error de inicialización de DMA
Código	1-2-3
Causa	Error de lectura/escritura del registro de páginas DMA
Código	de 1-3-1 a 2-4-4
Causa	Memorias DIMM identificadas o utilizadas incorrectamente
Código	3-1-1

Causa	Error del registro DMA esclavo
Código	3-1-2
Causa	Error del registro DMA maestro
Código	3-1-3
Causa	Error del registro maestro de enmascaramiento de interrupciones
Código	3-1-4
Causa	Error del registro esclavo de enmascaramiento de interrupciones
Código	3-2-2
Causa	Error de la carga del vector de interrupción
Código	3-2-4
Causa	Error de la prueba de la controladora del teclado
Código	3-3-1
Causa	Pérdida de alimentación de la NVRAM
Código	3-3-2
Causa	Configuración de USB
Código	3-3-4
Causa	Error de la prueba de la memoria de vídeo
Código	3-4-1
Causa	Error de inicialización de la pantalla
Código	3-4-2
Causa	Error en el barrido de la pantalla
Código	3-4-3
Causa	Error de búsqueda de la ROM de vídeo
Código	4–2–1
Causa	Sin marca de tiempo
Código	4–2–2
Causa	Error de apagado
Código	4–2–3
Causa	Error Gate A20
Código	4–2–4

Causa	Unexpected interrupt in protected mode (Interrupción inesperada en modo protegido)
Código	4–3–1
Causa	Error en la memoria por encima de la dirección 0FFFFh
Código	4–3–3
Causa	Error del contador 2 del chip del temporizador
Código	4–3–4
Causa	Se ha detenido el reloj de la hora del día
Código	4–4–1
Causa	Error de la prueba de puerto paralelo o serie
Código	4–4–2
Causa	Error al descomprimir el código de replicación de la memoria
Código	4–4–3
Causa	Error de la prueba del coprocesador matemático
Código	4–4–4
Causa	Error de la prueba de la caché

Mensajes de error

Marca de dirección no encontrada

Descripción	El BIOS encontró un sector del disco con errores o no pudo encontrar un sector del disco en particular.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Alerta. Los intentos anteriores de iniciar el sistema han fallado en el punto de comprobación [nnnn]. Para obtener ayuda para resolver este problema, anote el punto de comprobación y póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Dell).

Descripción	El equipo no pudo completar la rutina de inicio en tres ocasiones consecutivas a causa del mismo error. Póngase en contacto con Dell e informe del código de punto de comprobación (nnnn) al técnico de soporte.

Alert! Security override Jumper is installed (Alerta. Hay instalado un puente de anulación de seguridad).

Descripción	Se ha establecido el puente MFG_MODE y las funciones de gestión AMT están desactivadas hasta que se quite.

Attachment failed to respond (El adjunto no ha respondido)

Descripción	El controlador del disquete o del disco duro no puede enviar datos a la unidad asociada.

Bad command or file name (Comando o nombre de archivo erróneo)

Descripción	Asegúrese de que ha escrito el comando correctamente, ha colocado los espacios en la posición correcta y ha utilizado el nombre de trayectoria correcto.

Bad error-correction code (ECC) on disk read (Código de corrección de error incorrecto [ECC] en la lectura de disco)

Descripción	El controlador del disquete o del disco duro detectó un error de lectura incorregible.

Controller has failed (El controlador ha fallado)

Descripción	La unidad de disco duro o el controlador asociado están defectuosos.

Data error (Error de datos)

Descripción	El controlador del disquete o del disco duro no puede leer los datos. Con el sistema operativo Windows, ejecute la utilidad chkdsk para comprobar la estructura de los archivos del disquete o disco duro. Con otros sistemas operativos, ejecute la correspondiente utilidad.

Decreasing available memory (La memoria disponible está disminuyendo)

Descripción	Uno o más módulos de memoria pueden ser defectuosos o estar asentados incorrectamente. Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos.

Diskette drive 0 seek failure (Error de búsqueda de la unidad de disquete 0)

Descripción	Puede que un cable se haya soltado o que la información de configuración del ordenador no coincida con la configuración de hardware.

Diskette read failure (Error de lectura del disquete)

Descripción	Es posible que el disquete esté defectuoso o que el cable esté flojo. Si se enciende la luz de acceso a la unidad, pruebe un disco diferente.

Diskette subsystem reset failed (Error en el restablecimiento del subsistema del disquete)

Descripción	Es posible que el controlador de la disquetera esté defectuoso.

Gate A20 failure (Error Gate A20)

Descripción	Uno o más módulos de memoria pueden ser defectuosos o estar asentados incorrectamente. Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos.

General failure (Fallo general)

Descripción	El sistema operativo no puede ejecutar el comando. Normalmente, el mensaje va seguido de información específica, como por ejemplo **Printer out of paper** (No hay papel en la impresora). Tome las medidas necesarias para resolver el problema.

Hard-disk drive configuration error (Error de configuración de la unidad de disco duro)

Descripción	Falló el inicio de la unidad de disco duro.

Hard-disk drive controller failure (Error de la controladora de la unidad de disco duro)

Descripción	Falló el inicio de la unidad de disco duro.

Hard-disk drive failure (Error de la unidad de disco duro)

Descripción	Falló el inicio de la unidad de disco duro.

Hard-disk drive read failure (Error de lectura de la unidad de disco duro)

Descripción	Falló el inicio de la unidad de disco duro.

Invalid configuration information-please run System SETUP Program (Información de configuración no válida; ejecute el programa de configuración del sistema)

Descripción	La información de configuración del equipo no coincide con la configuración de hardware.

Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Configuración de memoria no válida. Ocupe la DIMM1)

Descripción	La ranura DIMM1 no reconoce un módulo de memoria. Es necesario reajustar o instalar el módulo.

Keyboard failure (Error del teclado)

Descripción	Un cable o un conector pueden estar flojos o el teclado o el controlador del teclado o el ratón pueden estar defectuosos.

Memory address line failure at dirección, read valor expecting valor (Error en línea de la dirección de la memoria, el valor de lectura espera un valor)

Descripción	Un módulo de memoria puede estar defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos.

Memory allocation error (Error de asignación de memoria)

Descripción	El software que intenta ejecutar está en conflicto con el sistema operativo, con otro programa de aplicación o con una utilidad.

Memory data line failure at address, read value expecting value (Error de línea de datos de memoria en dirección; se leyó valor y se esperaba valor)

Descripción	Un módulo de memoria puede estar defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos.

Memory double word logic failure at dirección, read valor expecting valor

Descripción	Un módulo de memoria puede estar defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos.

Memory odd/even logic failure at address, read valueexpecting value (Falla de lógica par/impar de memoria en dirección, se leyó valor esperando valor)

Descripción	Un módulo de memoria puede estar defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos.

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Error de lectura/ escritura de memoria en dirección; se leyó valor y se esperaba valor)

Descripción	Un módulo de memoria puede estar defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos.

Memory size in CMOS invalid (Tamaño de la memoria en la CMOS no válido)

Descripción	La cantidad de memoria grabada en la información de configuración del equipo no coincide con la memoria instalada.

Memory tests terminated by keystroke (Las pruebas de memoria terminaron con una pulsación)

Descripción	Una pulsación del teclado interrumpió la prueba de memoria.

No boot device available (No hay disponible ningún dispositivo de inicio)

Descripción	El ordenador no puede encontrar la unidad de disco duro.

No boot sector on hard-disk drive (No hay sector de inicio en la unidad de disco duro)

Descripción	La información de configuración del equipo en el programa de configuración del sistema puede ser incorrecta.

No timer tick interrupt (No se ha producido interrupción de marca del temporizador)

Descripción	Puede que un chip de la placa base no funcione correctamente.

Non-system disk or disk error (El disco no es un disco de sistema o tiene un error)

Descripción	El disquete de la unidad A no tiene un sistema operativo de inicio instalado. Cambie el disquete por uno con un sistema operativo de inicio o retírelo de la unidad A y reinicie el equipo.

Not a boot diskette (No es un disquete de inicio)

Descripción	El sistema operativo está tratando de iniciar un disquete que no tiene un sistema operativo de inicio instalado. Inserte un disquete de inicio.

Plug and play configuration error (Error de configuración Plug and Play)

Descripción	El equipo encontró un problema al tratar de configurar una o más tarjetas.

Read fault (Error de lectura)

Descripción	El sistema operativo no puede leer los datos del disquete o de la unidad de disco duro, el sistema no ha podido encontrar un determinado sector en el disco o el sector solicitado es defectuoso.

Requested sector not found (No se encontró el sector solicitado)

Descripción	El sistema operativo no puede leer los datos del disquete o de la unidad de disco duro, el sistema no ha podido encontrar un determinado sector en el disco o el sector solicitado es defectuoso.

Reset failed (Error de restablecimiento)

Descripción	No se ha podido realizar la operación de restablecimiento de disco.

Sector not found (No se encuentra el sector)

Descripción	El sistema operativo no puede encontrar un sector del disquete o de la unidad de disco duro.

Seek error (Error de búsqueda)

Descripción	El sistema operativo no puede encontrar una pista específica en el disquete o en la unidad de disco duro.

Shutdown failure (Error de apagado)

Descripción	Puede que un chip de la placa base no funcione correctamente.

Time-of-day clock stopped (Se ha detenido el reloj de la hora del día)

Descripción	Es posible que la batería esté gastada.

Time-of-day not set-please run the System Setup program (La hora no está establecida; ejecute el programa de configuración del sistema)

Descripción	La hora o la fecha guardadas en el programa de configuración del sistema no coinciden con el reloj del equipo.

Timer chip counter 2 failed (Se ha producido un error en contador 2 de chip del temporizador)

Descripción	Un chip de la placa base puede estar defectuoso.

Unexpected interrupt in protected mode (Interrupción inesperada en modo protegido)

Descripción	La controladora del teclado puede ser defectuosa o el módulo de memoria puede estar suelto.

WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell (ADVERTENCIA: el sistema de supervisión de discos de Dell ha detectado que la unidad [0/1] del controlador EIDE [principal/secundario] está funcionando fuera de las especificaciones normales. Es aconsejable hacer copia de seguridad inmediatamente de los datos y cambiar la unidad de disco duro llamando al soporte o a Dell).

Descripción	Durante el arranque inicial, la unidad detectó posibles condiciones de error. Cuando el equipo termine de iniciarse, haga inmediatamente copia de seguridad de los datos y cambie la unidad de disco duro (para ver los procedimientos de instalación, consulte "Extracción y colocación de piezas" de su tipo de equipo). Si no hay una unidad de sustitución disponible inmediatamente, entre en el programa de configuración del sistema y cambie el correspondiente parámetro del controlador a **None** (Ninguno). Después retire la unidad del equipo.

Write fault (Error de escritura)

Descripción	El sistema operativo no puede escribir en el disquete o la unidad de disco duro.

Write fault on selected drive (Error de escritura en la unidad seleccionada)

Descripción	El sistema operativo no puede escribir en el disquete o la unidad de disco duro.

X:\ is not accessible. The device is not ready (X:\ no está accesible. El dispositivo no está listo)

Descripción	La disquetera no puede leer el disco. Introduzca un disquete en la unidad e inténtelo de nuevo.

5

Especificaciones

Especificación

NOTA: Las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la configuración del equipo, haga clic en Iniciar (o Inicio en Windows XP) Ayuda y soporte técnico y, a continuación, seleccione la opción para ver información acerca de su equipo.

Información del sistema	
Conjunto de chips del sistema	Conjunto de chips Intel H61 Express
Canales DMA	Dos controladoras 82C37 DMA con siete canales independientes programables
Niveles de interrupción	Funcionalidad de E/S APIC integrada con 24 interrupciones
Chip de BIOS (NVRAM)	64 MB (8 MB)

Procesador	
Tipo de procesador	• Intel Core serie i3 • Intel Core serie i5
Caché total	Hasta 8 MB dependiendo del tipo de procesador

Memoria	
Tipo	DDR3
Velocidad	1333 MHz
Conectores	Dos ranuras DIMM
Capacidad	1 GB, 2 GB y 4 GB
Memoria mínima	1 GB
Memoria máxima	8 GB

Video	
Tipo de vídeo:	
Integrada	Tarjeta gráfica HD Intel 2000
Discreto	• AMD Radeon HD 6350

Video	
	• AMD Radeon HD 6450
Memoria de vídeo:	
Integrada	Hasta 1,7 GB de memoria compartida de vídeo (Microsoft Windows Vista y Windows 7)
Discreto	Hasta 1 GB

Audio	
Integrada	Códec de audio HD integrado Conexant CX20641

Red	
Integrada	Ethernet Realtek RTL8111E integrada con una capacidad de comunicación de 10/100/1000 Mb/s

Bus de expansión	
Tipo de bus	PCI Express 2.0, SATA 2.0 y USB 2.0
Velocidad del bus	PCI Express: • Velocidad bidireccional de ranura x1 – 1 GB/s • Velocidad bidireccional de ranura x16 – 16 GB/s SATA: 1,5 Gbps y 3,0 Gbps

Tarjetas	
PCI Express x1	
Mini torre	Hasta tres tarjetas de altura completa
Equipo de escritorio	Hasta tres tarjetas de perfil bajo
Equipo de formato reducido	Hasta una tarjeta de perfil bajo
PCI-Express x16	
Mini torre	Hasta una tarjeta de altura completa
Equipo de escritorio	Hasta una tarjeta de perfil bajo
Equipo de formato reducido	Hasta una tarjeta de perfil bajo

Unidades	
Accesible externamente (compartimentos de unidades de 5,25 pulgadas)	
Mini torre	Dos
Equipo de escritorio	Uno
Equipo de formato reducido	Un compartimiento de unidad óptica delgada

Unidades		
Acceso interno:		
Compartimentos para unidades SATA de 3,5 pulgadas		
	Mini torre	Dos
	Equipo de escritorio	Uno
	Equipo de formato reducido	Uno

Conectores externos		
Audio:		
Panel posterior		
	Minitorre/escritorio	Tres conectores, uno para cada salida de línea, entrada de línea y micrófono
	Equipo de formato reducido	Dos conectores para salida de línea y entrada de línea/micrófono
Panel anterior		Dos conectores para micrófono y auriculares
Adaptador de red		Un conector RJ45
USB 2.0		
		Panel anterior: 2
		Panel posterior: 6
Video		Conector VGA de 15 patas, conector HDMI de 19 patas **NOTA:** Los conectores de video disponibles pueden variar según la tarjeta gráfica seleccionada.

Conectores de la placa base		
Ancho de datos PCI Express x1 (máximo) - un carril de PCI Express		
	Minitorre, escritorio	Tres conectores de 36 patas
	Equipo de formato reducido	Un conector de 36 patas
Ancho de datos PCI Express x16 (máximo) - 16 carriles de PCI Express		
	Mini torre, equipo de escritorio, equipo de formato reducido	Un conector de 164 patas
ATA serie		
	Minitorre, escritorio	Cuatro conectores de 7 patas
	Equipo de formato reducido	Dos conectores de 7 patas

Conectores de la placa base		
Conector PS2/COM		Un conector de 24 patas
Memoria		Dos conectores de 240 patas
Ventilador del sistema		
	Minitorre, escritorio	Dos conectores de 3 patas
	Equipo de formato reducido	Un conector de 5 patas
Control del panel anterior		Un conector de 16 patas, dos de 10 patas y uno de 5 patas
Procesador		Un conector de 1155 patas
Ventilador del procesador		
	Minitorre, escritorio	Un conector de 4 patas
	Equipo de formato reducido	Un conector de 5 patas
Puente de borrado de contraseña		Un conector de 3 patas
Puente de restablecimiento de RTC		Un conector de 3 patas
Altavoz interno		Un conector de 5 patas
Conector de intrusiones		Un conector de 3 patas
Conector de alimentación		Un conector de 24 patas y uno de 4 patas

Controles e indicadores		
Parte anterior del equipo:		
	Luz del botón de encendido	Luz azul: una luz azul fija indica estado de alimentación encendido; la luz azul intermitente indica estado de espera. Luz ámbar: una luz ámbar fija cuando el equipo no se inicia indica un problema con la placa base o el suministro de energía; una luz ámbar intermitente indica un problema con la placa base.
	Indicador luminoso de actividad de la unidad	Luz azul: si parpadea en azul, indica que el equipo está leyendo o escribiendo datos en la unidad.
	Indicadores de diagnóstico	Cuatro luces situadas en el panel anterior del equipo. Para obtener más información sobre los indicadores luminosos de diagnóstico, consulte el **Service Manual** (Manual de servicio) en support.dell.com/manuals.
Parte posterior del equipo:		
	Indicador luminoso de diagnóstico del suministro de energía	Luz verde: se enciende la alimentación y se encuentra operativo. Se debe conectar el cable de alimentación al conector de alimentación

Controles e indicadores	
	(situado en la parte posterior del equipo) y a la toma eléctrica.  **NOTA:** Presionando este botón de prueba se puede ver el estado del sistema de la alimentación. Cuando la tensión del suministro de energía del sistema se encuentra dentro de los márgenes de la especificación, el LED de autoprueba se enciende. Si no se enciende el LED, es posible que el suministro de energía esté defectuoso. Durante esta prueba es necesario conectar la alimentación de CA.

Alimentación	Potencia	Disipación máxima de calor	Voltaje
Mini torre	265 W	1390 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 5,0 A
Equipo de escritorio	250 W	1312 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 4,4 A
Equipo de formato reducido	240 W	1259 BTU/h	De 100 VCA a 240 VCA, de 50 Hz a 60 Hz, 3,6 A;
Batería de tipo botón	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V		

 **NOTA:** La disipación de calor se calcula en función de la potencia en vatios del suministro de energía.

Características físicas	Altura	Anchura	Profundidad	Peso
Mini torre	36,00 cm (14,17 pulgadas)	17,50 cm (6,89 pulgadas)	41,70 cm (16,42 pulgadas)	8,87 kg (19,55 lb)
Equipo de escritorio	36,00 cm (14,17 pulgadas)	10,20 cm (4,01 pulgadas)	41,00 cm (16,14 pulgadas)	7,56 kg (16,67 lb)
Equipo de formato reducido	29,00 cm (11,42 pulgadas)	9,26 cm (3,65 pulg.)	31,20 cm (12,28 pulgadas)	5,70 kg (12,57 lb)

Entorno		
Intervalo de temperatura:		
	En funcionamiento	De 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)
	Almacenamiento	De -40 a 65 °C (-40 a 149 °F)
Humedad relativa (máxima):		
	En funcionamiento	De 20% a 80% (sin condensación)
	Almacenamiento	De 5% a 95% (sin condensación)
Vibración máxima:		
	En funcionamiento	0,26 GRMS

Entorno		
	Almacenamiento	2,2 GRMS
Impacto máximo:		
	En funcionamiento	40 G
	Almacenamiento	105 G

6

Cómo ponerse en contacto con Dell

Cómo ponerse en contacto con Dell



NOTA: Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell.

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea o telefónica. Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

1. Vaya a **support.dell.com**.
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Si no es cliente de EE.UU., seleccione su código de país en la parte inferior de la página **support.dell.com** o seleccione **All** (Todos) para ver más opciones.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.